

Høreapparat

Utstyr for å forsterke lyden har alltid funnet så lenge mennesket har eksistert. Det var gjerne øretrompet som ble brukt, en trakt som ledet lyden til øret og forsterket det.



1800-tallet begynte teknologien å utvikle seg til å fokusere på best mulig måte å få lyden forsterket. I 1800 i London ble kommersiell produksjon av øretrompeter startet for alvor, han produserte også talerør, som var mindre bulkete enn øretrompeten.

På sluttet av 1800-tallet kom det akustiske hornet, som bestod av rør med to ender, en for å fange opp lyden og en mindre for å passe inn i øret. Det ble mer populært med skjulte høreapparat, der personen brukte pannebånd, som skjulte høreapparatet. De kunne også bli gjemt i møbler, klær eller annet tilbehør. Den mest kjente akustiske stolen, ble laget i 1819 til kong Goa av Portugal. Medlemmene av hoffet måtte knele ved stolen og snakke inn i løvegapet, som førte til et rør, der kongen hørte lyden komme ut.

Det elektriske høreapparatet ble funnet opp når telefonen også ble funnet opp på 1870-1880-tallet. Teknologien fra telefon kunne også brukes for høreapparat, ta i mot signaler, endre lydstyrke og frekvens.

I 1898 ble det første elektriske høreapparatet funnet opp av Miller Reese Hutchison, kalt Akouphone. En karbonsender,

slik at høreapparatet kunne være bærbart, som gjorde et svakt signal til en sterkere signal.

Simens utviklet i 1913 et elektronisk forsterket høreapparat, men størrelsen var som en bok og høyttaler som skulle festes til øret.

Det kom flere ulike typer høreapparater, med ulike typer teknikk etter hvert som årene gikk.

Når datamaskinene ble utviklet på 1960-tallet, så minket også størrelsen på høreapparatet. De kunne festes til klærne ved hjelp av klips eller halsslynge, de såkalte transistor-høreapparatene.

I løpet av 1970-tallet ble mikroprosessor utviklet, og det gjorde at de små høreapparatene som vi kjenner i dag mulig. Og da ble høreapparat et kommersielt produkt.

I 1982 ble det første fulldigitale høreapparatet utviklet ved City University i New York (USA).

Oticon utviklet det første digitale høreapparatet i 1995, som gjorde at det var lettere å programmere. Det gjorde at personen selv kunne justere på lyd og innstillinger selv.

I dag er høreapparat en liten elektrisk dings med mikrofon, forsterker og mottaker som settes inn i øret eller bak. Det gjør at lydene fra omgivelsene blir forsterket og sendt til høreapparatet for personen som har nedsatt hørsel. Strømkilden er enten batteri, eller at den blir oppladet av strøm via adapter.

Det er forskjellige typer som kan brukes, avhenger av personens hørselstap. Alt-i-øret-apparat plasseres i

ørekanalen. Bak-øret-apparater plasseres bak øret, der det er en kabel som går inn i ørekanalen til proppen. Proppen er også forskjellig ut i fra hørselstap og behov.

De fleste høreapparater i dag er digitale høreapparater, der lyden justeres via app på mobiltelefonen, og har gjerne Bluetooth som kan kobles til annet utstyr som mobiltelefon, forsterker eller TV.

I Norge får de som har behov høreapparat dekket innkjøp av dette og annet utstyr som kan brukes med det. Personen må ha et hørselstap som er av et slikt omfang at de har nytte av høreapparat.

CI-apparat har annen teknologi, men baserer seg på samme ideen, om å forsterke lyden fra omgivelsene til personen som hører dårlig. Et avansert høreapparat der elektroner opereres inn i det indre øret og bruker forsterker som festes via magnet utenpå.

